



## Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 10

BA száma : 546724

V001.4

**K2r Színfogó + Folteltávolító Fehér ruhákhoz 3az1-ben**

Felülvizsgálat ideje: 20.12.2022

Nyomtatás ideje: 12.08.2024

Előző verzió kiadása: 05.07.2020

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

K2r Színfogó + Folteltávolító Fehér ruhákhoz 3az1-ben

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Tervezett alkalmazás:

Színfogó kendő / mosási adalékanyag

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.

Lechner Ödön fasor 10/B

1095 Budapest

tel.: +36 1 372 5555

fax: (+36-1) 372-5618

henkel.hungary@henkel.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Henkel Magyarország Kft.

Cím: 1113 Budapest

Dávid F. u. 6

tel.: (+36-1) 372-5555 munkanapokon 06-18h hívható

Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
(ETTSZ) éjjel-nappal hívható száma: 06 80 201 199

### 2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

**Osztálybasorolás 1272/2008 EU rendelet (CLP) szerint:**

Eye Irrit. 2

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

#### 2.2. Címkézési elemek

**Címkézési elemek (CLP):**

**Veszélyt jelző piktogram:**



**Figyelmeztetés:**

Figyelem

**Figyelmeztető mondat:** H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**óvintézkedésre vonatkozó mondat:** P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P280 Szemvédő használata kötelező.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

**A következő anyagok a 3. szakaszban szereplő koncentrációs határértéket meghaladó, vagy egyenlő koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszert károsító anyagként (ED) azonosították őket (ED):**

A 3. szakaszban jelzett anyagok egyike sincs jelen a keverékben a megengedett koncentrációnál magasabb vagy egyenlő mértékben, nem azonosítható PBT, vPvB vagy ED anyagnak.

## 3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Veszélyes anyagok a 1272/2008 EC (CLP) szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám EK szám REACH regisztrációs szám	Koncentráció	Besorolás	Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és ATE-k	További információk
Nátrium-karbonát 497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19	>= 20- < 40 %	Eye Irrit. 2, H319		
nátrium-perkarbonát 15630-89-4 239-707-6 01-2119457268-30	>= 10- < 20 %	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, Orális, H302 Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1; H318; C >= 25 % Eye Irrit. 2; H319; C 7,5 - < 25 %	

A H számokhoz tartozó mondatok az adatlap 16. Egyéb információk pontjában vannak felsorolva.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:  
Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés:  
Menjen friss levegőre. Légzési nehézségek esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel történő érintkezés:  
Öblítse ki vízzel. Vegye le valamennyi termékkel beszenyezett ruhadarabokat.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percig), ha szükséges forduljon orvoshoz.

Lenyelés:

Tilos hánytatni, azonnal orvosi segítséget kell kérni.

A száját öblítse ki vízzel (csak abban az esetben, ha a sérült eszméleténél van).

#### **4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Belélegzés esetén: légzőszervi irritáció, köhögés. Nagyobb mennyiség belélegzése esetén gégeroham légzési nehézségekkel

Bőrrel való érintkezés esetén: átmeneti bőrirritáció (bőrpír, duzzadás, égető érzés).

Szembejutás esetén: közepes vagy erős szemirritáció (pirosodás, duzzadás, égető érzés, szemkönnyezés)

Lenyelés esetén: A lenyelés irritációt okozhat a szájban, torokban, torokban, emésztőszervben illetve hasmenést és hányást is okozhat. A hányadék bekerülhet a tüdőbe, ami károsíthatja azt (aspiráció).

#### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Belélegzés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Bőrrel való érintkezés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Szembe jutás esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.

Lenyelés esetén: Tilos hánytatni. Egyszeri szénsavmentes folyadék bevitele szükséges (víz, tea)

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1. Oltóanyag**

A megfelelő oltóanyag:

Vízszugárral lehet oltani (ha lehet, kerüljük a teljes vízszugárat). A tűzvédelmi intézkedéseket igazítsa a környezeti feltételekhez. Kereskedelmi forgalomban kapható készülék alkalmas a kezdődő tűz oltására. A termék maga nem éghető.

#### **Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

Nincs

### **5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Veszélyes égéstermék és / vagy szén-monoxid keletkezhet a pirolízis során.

### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Használjon egyéni védőeszközt és önálló légzőkészüléket.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Nagyobb mennyiségű termék környezetbe kerülése esetén értesítse a tűzoltókat.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Távolítsa el mechanikusan. A maradékot mossa fel bő vízzel.

### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

## **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Rendeltetésszerű használat esetén külön intézkedés nem szükséges.

**Higiéniai intézkedések:**

Védőfelszerelés csak ipari felhasználásnál vagy nagy kiserelésnél (nem lakossági kiserelés) szükséges.  
Kerülje a termék szemmel és bőrrel való érintkezését. A termékkel szennyezett ruházatot azonnal vegye le. A bőrrel érintkezésbe került terméket bő vízzel mossa le, majd használjon bőrápolót.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Tárolja száraz helyen + 5 és 40 °C között

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Színfógó kendő / mosási adalékanyag

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

Csak ipari/professzionális felhasználás esetén releváns

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Érvényes:

Magyarország

Érvényes:

Magyarország

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amelyhez munkahelyi expozíciós határérték tartozik.

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amelyhez munkahelyi expozíciós határérték tartozik.

Figyelem: általános por határérték 6mg/m<sup>3</sup> (finom por koncentráció)

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Légzésvédelem:

Porképződés esetén viseljen P2 légzésvédőt.

Kézvédelem:

A termékkel való érintkezés esetén speciális nitril vegyszerálló kesztyű (vastagság >0,1mm; áthatolási idő >480 perc) használata ajánlott az EN 374 szerint. Hosszú ideig tartó, vagy ismételt érintkezés esetén vegye figyelembe, hogy a gyakorlatban az áthatolási idők rövidebbek lehetnek, mint az EN 374 szerint meghatározottak. A védőkesztyűk alkalmasságát mindig ellenőrizni kell az adott munkahelyen (pl. mechanikai és hőhatás, termék kompatibilitás, antistatikus hatások, stb...). Ha elhasználódás, vagy szakadás mutatkozik, a kesztyűt azonnal ki kell cserélni. Mindig vegye figyelembe a gyártó által adott információkat és az iparbiztonsági előírásokat. Javasolunk egy kézvédelmi terv elkészítését, amely a helyi feltételek, a kesztyűgyártók adatai, és az ipari biztonsági előírások figyelembevételével készül.

Szemvédelem:

Szorosan záródó védőszemüveget kell viselni.

Bőrvédelem:

Vegyszerálló védőöltözetet kell viselni. A gyártó utasításait be kell tartani.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Megjelenés

Tasak  
szilárd  
fehér

Szag

virágos

Halmazállapot

szilárd

Olvadáspont

Not feasible due to physical state

Kezdeti forráspont

Not feasible due to physical state

Tűzvesélyesség

Jelenleg meghatározás alatt

Robbanási határok	Nem alkalmazható. A termék szilárd anyag.
Lobbanáspont	Nem alkalmazható. A termék szilárd anyag.
Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható. A termék szilárd anyag.
Bomlási hőmérséklet	Mixture is not self-reactive and does not decompose or explode when used as intended
pH-érték	10,4 - 11,0 pH/vizes oldatok, diszperziók/pH-mérő::97001401A
(20 °C (68 °F); Konc.: 10 % termék; Oldószer: Víz)	keverék rost/szövet alapú, a jelzett pH a rostos/szöveten alkalmazott oldatot jellemzi.
Viszkózitás (kinematikus)	Nem alkalmazható. A termék szilárd anyag.
Viscosity, dynamic	Nem alkalmazható. A termék szilárd anyag.
()	
Oldhatóság, minőségi	vízben oldható
Megosztási hányados: n-oktanol/víz	Not applicable, product is an ionic mixture
Gőznyomás	Jelenleg meghatározás alatt
Litersúly	950 - 1.200 g/l Litersúly/porok, extraktumok, granulátumok/gravimetria::970000801
Relatív gőzsűrűség sűrűség:	Nem alkalmazható. A termék szilárd anyag.
Részecskék jellemzői	Not feasible due to physical state

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil normál hőmérsékleten és nyomáson.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

### 10.4. Kerülendő körülmények

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Előírás szerinti használat esetén nem áll fenn veszély.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Akut orális toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	LD50	2.800 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	LD50	1.034 mg/kg	patkány	EPA Guideline

**Akut bőrtotoxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	LD50	> 2.000 mg/kg	nyúl	EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances)
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	LD50	> 2.000 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akut belégzési toxicitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	nem irritáló	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	enyhén irritáló		nyúl	EPA Guideline

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	irritatív		nyúl	nincs meghatározva
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	nagyon irritáló	24 h	nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	nem érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Csírasejt-mutagenitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van		Ames féle vizsgálat
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		nincs meghatározva

**Rákkeltő hatás**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Reprodukciós toxicitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)::**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Aspirációs veszély:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nem alkalmazható

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás**

**Hal toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	LC50	300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	LC50	70,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Daphnia toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	EC50	> 200 - 227 mg/l	48 h	Ceriodaphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	EC50	4,9 mg/l	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Alga toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Nátrium-karbonát 497-19-8	EC50	137 mg/l	5 d	Nitzschia sp.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	EC50	70 mg/l	240 h	Chlorella emersonii	nincs meghatározva

#### Toxicitás a mikroorganizmusokra

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	EC0	> 1.000 mg/l	30 min		nincs meghatározva

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiailag nem akkumulálódik

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes anyagok CAS-szám	PBT / vPvB
Nátrium-karbonát 497-19-8	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
nátrium-perkarbonát 15630-89-4	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

#### 12.7. Egyéb káros hatások

További, a termék környezetre gyakorolt káros hatása ismeretlen.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

A termék és maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Csak a maradéktalanul kiürült csomagolás kerülhet újrahasznosításra.



#### **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.4. Csomagolási csoport**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.5. Környezeti veszélyek**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás**  
Nem alkalmazható

#### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

##### **15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

###### **Nemzeti jogszabályok/információk (Magyarország):**

###### Megjegyzések

2000.évi XXV. törvény a kémia biztonságról  
1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól  
2012. évi CLXXXV.törvény a hulladékról  
72/2013(VIII.27) VM rendelet a hulladékjegyzékről  
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei  
Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről  
Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról  
Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)  
44/2000.(XII. 23.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól  
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

**Összetevők a 648/2004/EK irányelv szerint**

5-15 % Összetétel	oxigénalapú fehérítőszer illatanyagok enzimek optikai fehérítő
----------------------	---

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nem készült kémiai biztonsági értékelés.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.

ED:	Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag
EU OEL:	Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag
EU EXPLD 1:	2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag
EU EXPLD 2:	2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag
SVHC:	Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List).
PBT:	Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak megfelelő anyag
PBT/vPvB:	A perzisztens, bioakkumulatív és toxikus, valamint a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag
vPvB:	A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag

**További információk:**

Az információk a tudomány jelenlegi állásán és a termék beszállítási állapotán alapulnak. Céljuk, hogy a terméket a biztonsági előírásoknak megfelelően értékeljék és nem az, hogy a terméknek megfelelő tulajdonságokat biztosítsanak.

Ezen verzió számú biztonsági adatlap az alábbi szakasz(ok)ban változott az előző verzióhoz képest: 2, 3, 9